

Dezimale Schreibweise

Im Alltag hast du es oft mit Dezimalbrüchen zu tun. Beispielsweise treten Dezimalbrüche bei einer Inhaltsangabe auf einer Getränkedose oder bei einer Punktwertung in Wettkämpfen auf.



Abb. 1: Getränkedosen

Olympische Spiele 2018 Skispringen Männer

Platz	Name	Punktzahl
1	A. Wellinger (GER)	259,3
2	J.A. Forfang (NOR)	250,9
3	R. Johansson (NOR)	249,7
4	K. Stoch (POL)	249,3

Zum Darstellen von Dezimalbrüchen wird die Stellentafel nach rechts erweitert. Hierbei bezeichnet z die Zehntel, h die Hundertstel, t die Tausendstel und zt die Zehntausendstel.

H	Z	E	z	h	t	zt
		0	4	5		
	1	0	0	0	1	9

Die erste Zahl lautet **0,45** und schreibt sich als Bruch durch $0 + \frac{4}{10} + \frac{5}{100} = \frac{45}{100}$.

Die zweite Zahl lautet **10,0019** und schreibt sich als Bruch durch $10 + \frac{1}{1000} + \frac{9}{10000} = \frac{100019}{10000}$.

Umformen von Brüchen in Dezimalbrüche

Einen Bruch kannst du in einen Dezimalbruch umformen, indem du den Bruch auf einen Zehnerbruch erweiterst oder kürzt. Ein Zehnerbruch ist ein Bruch mit den Potenzen von **10** als Nenner. Die Nenner eines Zehnerbruchs lauten somit **10, 100, 1 000, ...**

Achtung: Nicht jeder Bruch lässt sich in einen Zehnerbruch erweitern oder kürzen.